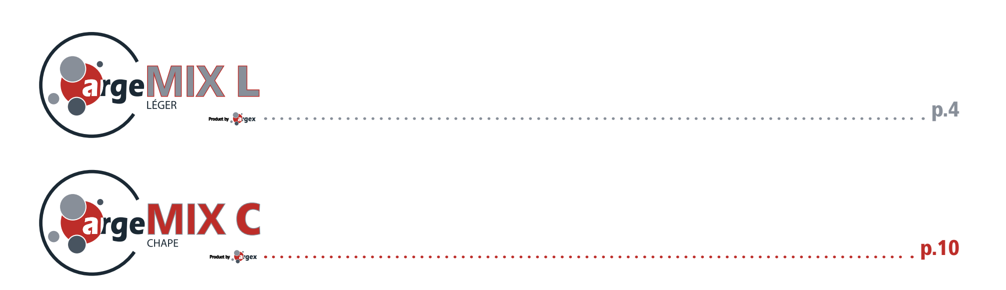
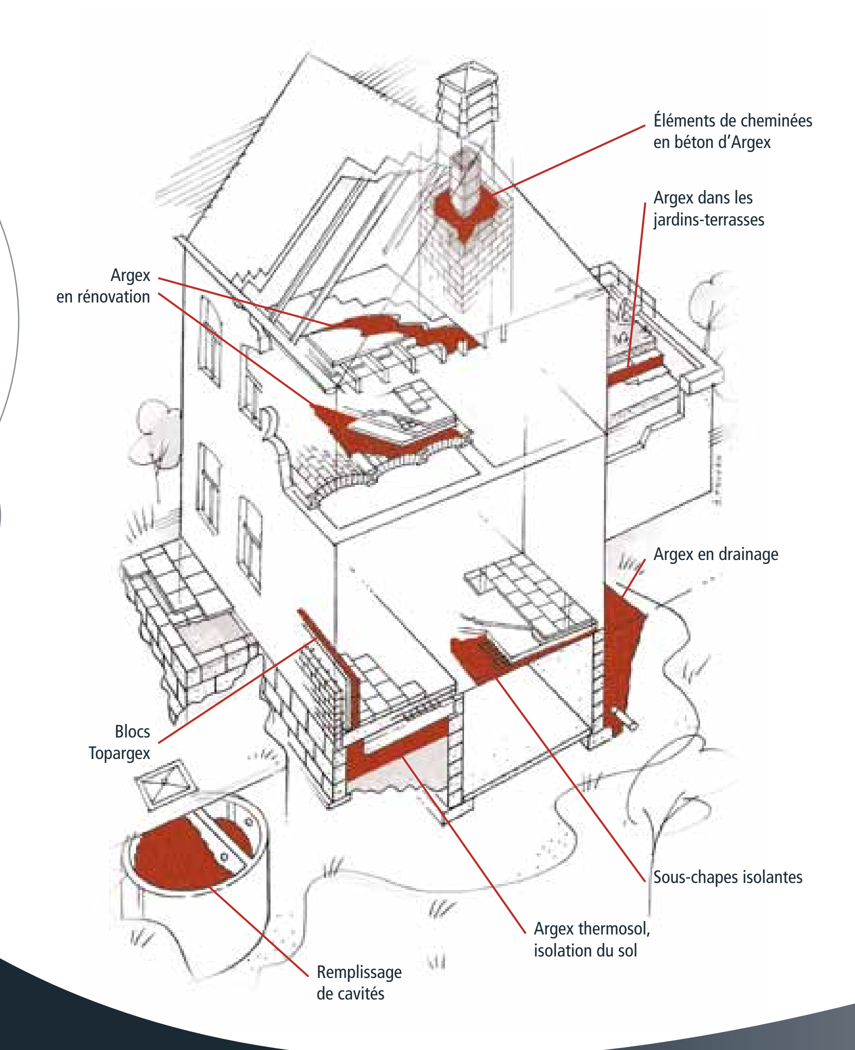


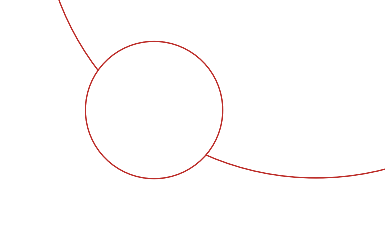
Mode d'emploi

www.argex.eu





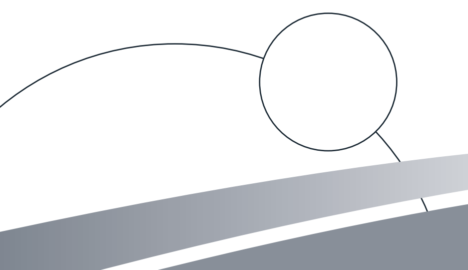


ARGEMIX® : VOTRE BÉTON (LÉGER) PRÊT À L'EMPLOI À BASE D'ARGILE EXPANSÉE

argeMIX® Léger - béton léger isolant comme (sous-)chape, béton de remplissage / de pente
argeMIX® Chape - 50 % plus léger qu'un béton traditionnel … chape (de finition)
argeMIX® Structurel - rénovation, renforcement ou consolidation, planchers collaborants

Depuis le printemps 2011, ARGEX offre un béton léger prêt à l'emploi, en format sac. Fini de doser chaque composant, la solution : argeMIX® … argeMIX® est un mélange sec à base de ciment et d'argile expansée (matériau naturel et écologique…) produit HQE prêt à l'emploi après addition de la quantité d'eau prescrite. Facile à mettre en œuvre, isolant thermique et acoustique, résistant au feu, à haute résistance mécanique malgré sa faible masse volumique et béton recyclable. Ce béton isolant est incompressible, même sous une chape permanente.

Son principal atout : sa légèreté … Exemple : pour un argeMIX® L vous réduisez jusqu'à 4 fois le poids par rapport à un béton traditionnel tout en conservant sa résistance et sa pérennité. Pour toutes vos applications : sous chape, chape, reprise de niveau ou plancher collaborant : ARGEX vous offre un éventail de solutions avec l'argeMIX®. argeMIX® : votre solution béton léger prêt à l'emploi pour constructions neuves ou rénovation!





Béton léger prêt à l'emploi

Béton léger isolant prêt à l'emploi à base d'argile expansée

80 % PLUS LÉGER

Sous-chape isolante thermique & acoustique

Béton de remplissage

Béton léger de pente

Avantages

••• HQE (Haute Qualité Environnementale)

Granulats d'argile expansée Argex : 100 % respect de l'environnement. Durabilité illimitée.

••• Béton léger

Avec l'argeMIX® L vous optez pour un béton poids léger : jusqu'a 4 fois plus léger que tout autre béton ou chape traditionnels, tout en restant résistant et durable. La faible masse volumique du béton limite le poids mort sur les structures des constructions existantes. Convient parfaitement à la rénovation.

••• Résistance à la compression élevée

Malgré sa faible masse volumique, l'argeMIX® L garantit une haute résistance mécanique.
Ce béton isolant est incompressible, même sous une charge permanente.

••• Incombustible

Les granulats d'argile expansée sont cuits à une température de ± 1100 °C, si bien que tant les granulats que leurs produits dérivés (donc aussi l'argeMIX® L) ont obtenu l'Euroclasse A1 ou le label « incombustible ».

••• Isolation thermique & acoustique

L'isolation thermique ralentit la perte de chaleur. La présence des granulats d'argile expansée dans votre argeMIX® L, freine en effet sensiblement le transfert de chaleur. En raison de leur structure microporeuse, les granulats d'argile absorbent le bruit de manière tout à fait remarquable.

••• Pompable

L'argeMIX® L est mis en oeuvre facilement à l'aide de pompes à chape pneumatiques avec tout type de diamètres de tuyaux.

••• Sèchage rapide

Grâce à la structure ouverte du béton (plus de 40 % est constitué de vides), l'argeMIX® L sèche plus vite qu'un béton ou chape traditionnelle. Son coefficient de résistance à la vapeur d'eau (μ) faible en atteste, un matériau « respirant ».

••• Mise en oeuvre facile

Les sacs de 50 litres (25 kilos) et le format des palettes, facilitent le transport de votre argeMIX® L. Parce que argeMIX® L est un mélange sec à base de ciment et d'argile expansée, le produit est prêt à l'emploi après addition d'eau. Préparation, mise en oeuvre et nivellement aisés suivent dans le mode d'emploi sur la page suivante.

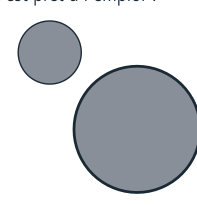
Mode d'emploi
Votre béton léger isolant en 4 étapes

1. Préparatifs

- Les règles de l'art pour la pose des bétons et chapes sont d'application!
- S'assurer que la surface soit propre (sans poussières, huile, déchets …) et légèrement humidifiée (uniquement en cas de pose sur plancher en béton).
- Prévoir une isolation périphérique (bande en matériau souple) et des joints de dilatation pour des surfaces > 25 m².
- Couvrir tout sol poreux (ex. structure en bois) et/ou sensible au contact avec l'eau au moyen d'une feuille de polyéthylène (ou si risque de remontée d'humidité sous l'argeMIX® L).
- Recouvrir les câblages électriques et canalisations de chauffage et sanitaire.

2. Procédure

1. Pour chaque sac d'argeMIX® L, verser **2 litres d'eau** dans la bétonnière.
2. Introduire ensuite le produit du sac argeMIX® L **complètement** dans la bétonnière.
3. Rajouter **0,5 l à 1,5 L maximum d'eau** pour chaque sac argeMIX® L.
(dosage total préconisé : 2,5 à 3,5 l d'eau par sac)
4. Mélanger le tout **pendant 4 à 5 minutes**.
5. Votre argeMIX® L est prêt à l'emploi !



Attention: introduire immédiatement toute l'eau recommandée avec une pompe à chape et augmenter le dosage total d'eau à 3,5 - 4 L maximum

6. Poser l'argeMIX® L selon l'épaisseur souhaitée en suivant les niveaux.
7. Compacter légèrement et niveler avec la taloche.
8. Protéger le béton contre une dessiccation trop rapide au moyen d'une feuille de polyéthylène.
9. Laisser reposer le béton pendant **24 h**.

3. Remarques

- Le temps d'ouvrabilité (délai) pour la pose de l'argeMIX© L est de maximum **une heure**, en conditions normales (pas de gel, non exposé au soleil).
- Attention : un excès d'eau peut délaver les grains (deviennent bruns) et dégrader la qualité du béton. Veuillez suivre le dosage d'eau prescrit. Ne pas rajouter de ciment ou autres matières inertes, additifs, etc. !

4. Finition

* ***argeMIX© L en sous-chape*** : (attention : argeMIX© L n'est pas une chape de finition !)



- humidifier légèrement l'argeMIX© L durci (minimum 24h après sa pose) et placer ensuite l'argeMIX© C (chape) dessus avec minimum 5 cm d'épaisseur en chape de finition
- prévoir un treillis d'armature (dans l'argeMIX© C)

Possibilité de rendre la chape de finition (argeMIX© C) indépendante de la sous-chape argeMIX© L avec pose d'un isolant acoustique (couche élastique) entre les 2 chapes.

* ***argeMIX© L en béton de pente*** :

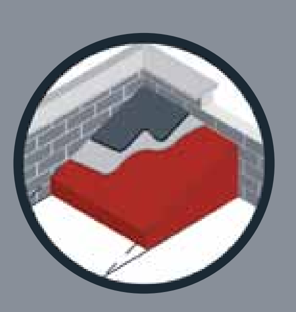
- appliquer une couche de lissage au mortier de ciment de 1 à 2 cm d'épaisseur sur l'argeMIX© L durci (minimum 24 h après sa pose)
- couvrir la couche de mortier d'une étanchéité ou rajouter une couche d'isolation complémentaire selon recommandations







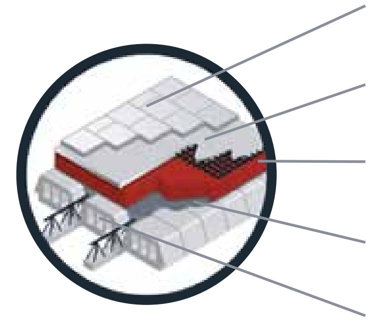




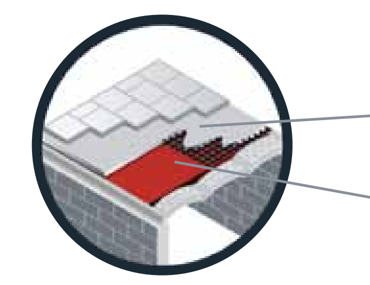
Béton léger prêt à l'emploi

Applications

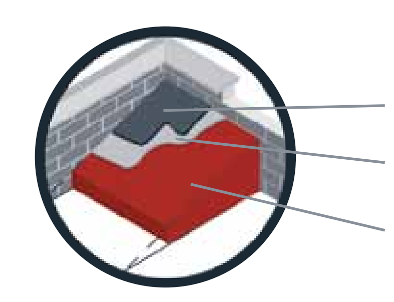
Sous-chape



Béton de remplissage



Béton de pente



Caractéristiques techniques





Les granulats Argex sont conformes à la EN13055-1 sous marquage CE (0965-CPD-GT0525) et le système de qualité est l'ISO 9001-2008.

Specifications béton - EN 1520
granulométrie 3/8 mm

Densité béton sec (Classe D 0.6) - EN 992 - moyenne	± 550 kg/m³
Résistance à la compression (28 jours) - EN 1354 (cube 15 cm) - moyenne	> 25 kg/cm² > 2,5 N/mm²
Isolation thermique λ_i (lambda) - EN 1745 - pour le calcul	0,150 W/mK
Réaction au feu 96/603/EC & 2000/605/EC	Euroclasse A1 (incombustible)
Praticabilité	24 h après la pose
Temps d'ouvrabilité (20 °C)	± 60 min
Température d'application	entre + 5 °C et + 35 °C
Épaisseur minimum	5 cm
Coefficient de résistance à la vapeur d'eau (EN 12524) - ambiance sèche	μ = 6
Temps de sèchage (3% en poids d'humidité - 20 °C et 55 % H.R.)	5 cm: ± 7 jours 10 cm: ± 10 jours 15 cm: ± 14 jours
Consommation	1 sac de ± 25 kg + (2,5 à 3,5 L) d'eau = ± 50 L béton
Présentation	palette de 50 sacs de 25 kg, soit 2,5 m³ de produit en vrac ou de béton par palette
Stockage	6 mois après la date de fabrication (indiquée sur le sac) en emballage d'origine à l'abri et au sec



Chape allégée isolante prête à l'emploi

Chape allégée isolante prête à l'emploi à base d'argile expansée



Isolation thermique et acoustique

Usage intérieur et extérieur

Séchage rapide



Avantages

●●● HQE (Haute Qualité Environnementale)
Granulats d'argile expansée Argex: 100% respect de l'environnement. Durabilité illimitée.

●●● Béton léger
Avec l'argeMIX® C vous optez pour un béton poids léger : jusqu'a 2 fois plus léger que tout autre chape traditionnelle, tout en restant résistant et durable. La faible masse volumique du béton limite le poids mort sur les structures des constructions existantes. Convient parfaitement à la rénovation.

●●● Résistance à la compression élevée
Malgré sa faible masse volumique, l'argeMIX® C garantit une haute résistance mécanique.
Ce béton isolant est incompressible, même sous une charge permanente.

●●● Incombustible
Les granulats d'argile expansée sont cuits à une température de ± 1100 °C, si bien que tant les granulats que leurs produits dérivés (donc aussi l'argeMIX® C) ont obtenu l'Euroclasse A1 ou le label « incombustible ».

●●● Isolation thermique & acoustique
L'isolation thermique ralentit la perte de chaleur. La présence des granulats d'argile expansée dans votre argeMIX® C, freine en effet sensiblement le transfert de chaleur. En raison de leur structure microporeuse, les granulats d'argile absorbent le bruit de manière tout à fait remarquable.

●●● Pompable
L'argeMIX® C est mis en oeuvre facilement à l'aide de pompes à chape pneumatiques avec tout type de diamètres de tuyaux.

●●● Séchage rapide
Grâce à l'utilisation d'argile expansée traitée contre l'absorption d'eau et reprise d'humidité, l'argeMIX® C sèche aussi vite qu'une chape traditionnelle. Son coefficient de résistance à la vapeur d'eau (μ) faible en atteste, un matériau « respirant ».

●●● Mise en oeuvre facile
Les sacs de 30 litres (30 kilos) sont pratiques et le format des palettes, facilitent le transport de votre argeMIX® C. Parce que l'argeMIX C est un mélange sec à base de ciment et d'argile expansée, le produit est prêt à l'emploi après addition d'eau. Préparation, mise en oeuvre et nivellement aisés suivent dans le mode d'emploi sur la page suivante.

Mode d'emploi

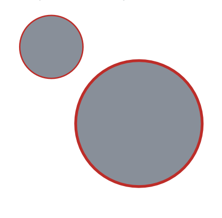
Votre chape allégée isolante en 4 étapes

1. Préparatifs

- Les règles de l'art pour la pose des chapes sont d'application!
- S'assurer que la surface soit propre (sans poussières, huile, déchets …) et légèrement humidifiée (uniquement en cas de pose sur plancher en béton en monocouche ou sur argeMIX® L).
- Prévoir une isolation périphérique (bande en matériau souple) et des joints de dilatation sur tout l'épaisseur de l'argeMIX® C pour des surfaces > 25 m² ou lorsque le rapport longueur/largeur de la surface > 3 et lorsque les surfaces sont irrégulières (forme L …).
- Recouvrir les éventuels câblages électriques et canalisations de chauffage et sanitaire.

2. Procédure

1. Pour chaque sac d'argeMIX® C , verser **5 litres d'eau** dans la bétonnière.
2. Introduire ensuite le produit du sac argeMIX C **complètement** dans la bétonnière.
3. Rajouter **2,5 l à 3,5 l maximum** d'eau pour chaque sac d'argeMIX® C.
   (dosage total préconisé: 7,5 à 8,5 l d'eau par sac)
4. Mélanger le tout pendant **4 à 5 minutes.**
5. Votre argeMIX® C est prêt à l'emploi (consistance « terre humide »)!



Attention : introduire immédiatement toute l'eau recommandée dans une pompe à chape et augmenter le dosage d'eau total.

6. Poser l'argeMIX C selon l'épaisseur souhaitée en suivant les niveaux.
7. Compacter légèrement et niveler et lisser avec la taloche.*
8. Protéger le mortier contre une dessiccation trop rapide au moyen d'une feuille de polyéthylène.
9. Laisser reposer le béton pendant **24 h minimum.**

** un lissage à l'hélicoptère est possible (soit 1 à 2 heures après la pose selon conditions de mise en oeuvre)*



3. Remarques

- Le temps d'ouvrabilité (délai) pour la pose de l'argeMIX® C est de **30 à 60 minutes** maximum, en conditions normales (pas de gel, non exposé au soleil).
- **Attention** : un excès d'eau peut délaver les grains (deviennent bruns) et dégrader la qualité du béton (et rallonger le temps de séchage). Suivez le dosage d'eau prescrit qui permet d'obtenir un mortier homogène et à consistance « terre humide » (tient dans la main sous forme de boule). Selon conditions de mise en oeuvre (été et hiver), il faudra adapter légèrement ce dosage d'eau (dans la fourchette indiquée).
- Ne pas rajouter de ciment ou autres matières inertes, additifs, etc. !
- Prévoir un treillis d'armature métallique pour chape.
- Chape-mortier adaptée à l'intérieur et à l'extérieur pour pose de céramiques à coller ou à poser frais sur frais ou pour pose de membrane d'étanchéité dans le cas de toiture plate, etc.

4. Finition

Non adaptée pour pose de revêtements sensibles à l'humidité (parquet bois, etc.) ou prévoir un délai suffisant de séchage.

* *argeMIX® C en chape de finition* : (monocouche sur plancher béton ou chape sur argeMIX® L)

- pour pose de revêtements de type carrelage, pierre naturelle, etc., minimum 7 jours après la pose de l'argeMIX® C
- pour pose des céramiques, etc. avec colle ou pose frais sur frais (ne pas dépasser une épaisseur de 10 cm de l'argeMIX® C)

* *argeMIX® C en chape de pente* :

- pose d'une couche de mininimum 5 cm argeMIX® C sur argeMIX® L béton de pente
- ensuite pose de la membrane d'étanchéité (isolation thermique complémentaire possible - suivre les règles de l'art des toitures plates)







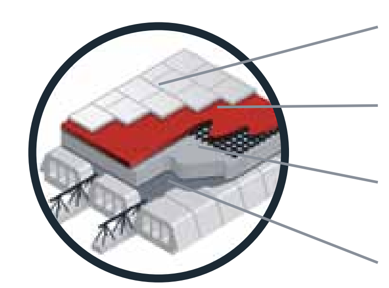




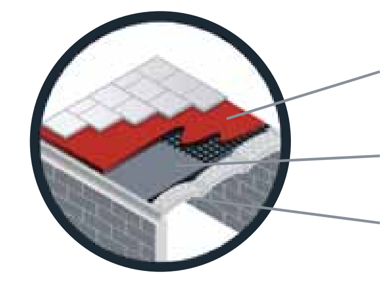
Chape allégée isolante prête à l'emploi

Applications

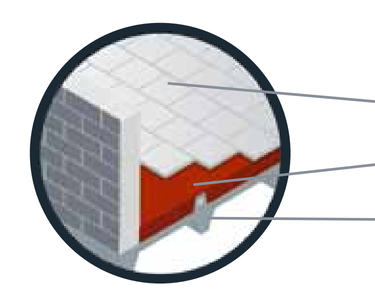
Chape de finition sur argeMIX© L



Béton de remplissage



Chape de finition monocouche



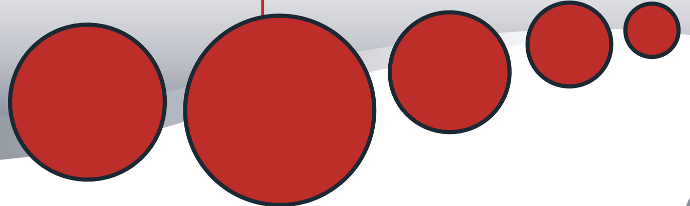
Caractéristiques techniques




Les granulats Argex sont conformes à la EN13055-1 sous marquage CE (0965-CPD-GT0525) et le système de qualité est l'ISO 9001-2008.

Specifications mortier - EN 13813 - CT - C7 - F3

Densité sec (Classe D 1.2) - EN992 - moyenne	± 1000 kg/m³
Résistance à la compression (28 jours) - EN 13892-2 (prisme 16 x 4 x 4) - moyenne	9 N/mm² ou 90 kg/cm² (Classe C7)
Résistance à la flexion (28 jours) - EN 13892-2 - moyenne	>3 N/mm² (Classe F3)
Isolation thermique λ_i - EN 1745 - pour le calcul	0,300 W/mK
Réaction au feu 96/603/EC & 2000/605/EC	Euroclasse A1 (incombustible)
Praticabilité	24 h après la pose
Temps d'ouvrabilité (20 °C)	30' à 60' maximum
Température d'application	entre + 5 °C et + 35 °C
Épaisseur minimum	5 cm
Coefficient de résistance à la vapeur d'eau (EN 12524) - ambiance sèche	μ = 8
Consommation	1 sac de ± 30 kg + (7,5 à 8,5 L) d'eau = ± 30 L mortier (36,4 L de produit en vrac par sac)
Conditionnement	palette de 55 sacs de 30 kg, soit 2 m³ de produit en vrac ou 1,7 m³ de mortier par palette
Stockage	6 mois après la date de fabrication (indiquée sur le sac) en emballage d'origine à l'abri et au sec





Béton léger structurel prêt à l'emploi

Béton léger structurel prêt à l'emploi à base d'argile expansée

30% PLUS LÉGER

Rénovation, renforcement ou consolidation structurele

Aussi résistant qu'un béton traditionnel

Plancher collaborant

Avantages

30 kg de béton Argex = 45 kg de béton traditionnel
Un même volume de béton Argex pèse jusqu'à 1/3 en moins qu'un béton traditionnel.

Résistance élevée à la compression
Malgré sa faible masse volumique, argeMIX® S garantit une résistance mécanique élevée, d'où les applications de type structurel (usage intérieur et extérieur).

Respect de l'environnement (HQE)
ArgeMIX® S est un béton à base de granulats naturels d'argile expansée Argex: 100 % respect de l'environnement. Durabilité illimitée.

Béton léger
Opter pour argeMIX® S, c'est opter pour la légèreté. Tout en pesant jusqu'à un tiers de moins que le béton traditionnel, il est resistant et durable. La faible densité du béton réduit le poids mort sur les structures des bâtiments.

Incombustible
Les granulats d'argile expansée sont cuits à une température de ± 1100 °C, de sorte que tant les granulats que leurs produits derives (donc aussi l'argeMIX® S) sont classés l'Euroclasse A1 (incombustible).

Isolation thermique et acoustique
L'isolation thermique ralentit la perte de chaleur. La présence des granulats d'argile expansée dans votre argeMIX® S freine en effet sensiblement le transfert de chaleur. En raison de leur structure microporeuse, les granulats d'argile absorbent le bruit de manière tout à fait remarquable.

Mise en oeuvre facile
Les sacs de 20 litres sont pratiques. Le format des palettes facilite le transport de votre argeMIX S. Parce que l'argeMIX S est un mélange sec à base de ciment et d'argile expansée, le produit est prêt à l'emploi après addition d'eau. La mise en oeuvre et le nivellement sont aisés grâce à la consistance du béton (plastique à fluide).

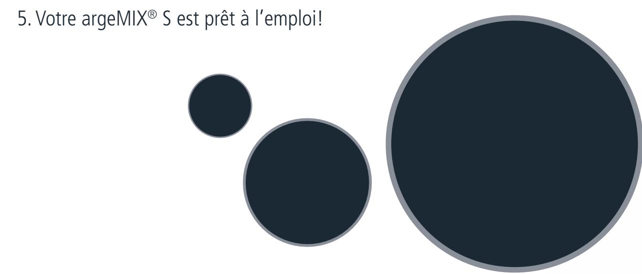
Mode d'emploi
Votre béton léger structurel en 4 étapes

1. Préparatifs

- Les règles de l'art pour la pose des bétons traditionnels sont d'application !
- S'assurer que la surface soit propre (sans poussières, huile, déchets …) et légèrement humidifiée (uniquement en cas de pose sur plancher en béton).
- Prévoir une isolation périphérique (bande en matériau souple) et des joints de dilatation pour des surfaces > 25 m² en utilisation dalle.
- Couvrir tout sol poreux (ex. structure en bois) et/ou sensible au contact avec l'eau au moyen d'une feuille de polyéthylène avant la pose de l'argeMIX® S.

2. Procédure

1. Pour chaque sac d'argeMIX® S, verser **4 litres d'eau** dans la bétonnière.
2. Introduire ensuite le produit du sac argeMIX® S **complètement** dans la bétonnière.
3. Rajouter **0,5 à 0,8 L maximum** d'eau pour chaque sac d'argeMIX® S.
   (dosage total préconisé : 4,5 à 4,8 L d'eau par sac)
4. Mélanger le tout pendant **3 minutes minimum**.
5. Votre argeMIX® S est prêt à l'emploi!



6. Poser selon l'épaisseur souhaitée.
7. Compacter (une vibration est requise) et niveler.
8. Protéger le béton contre une dessiccation trop rapide, le gel ou la pluie au moyen d'une feuille de polyéthylène.
9. Laisser reposer le béton pendant **12 h minimum** (ou plus selon application).



3. Remarques

- Le temps d'ouvrabilité (délai) maximum pour la pose de l'argeMIX S est de **45 minutes**, en conditions normales (pas de gel, non exposé au soleil). Le béton doit rester brillant, homogène et souple.
- Vérifiez bien la quantité d'eau prescrite ! ATTENTION ! Il est conseillé de ne pas dépasser le dosage d'eau maximum prescrit de **4,8 L**. Un excès d'eau peut délaver les grains et dégrader la qualité du béton. Ne pas rajouter de ciment ou autres matières inertes, additifs, etc!
- ArgeMIX© S n'est pas un béton autoplaçant. La mise en oeuvre doit être aidée par une vibration. Celle-ci sera adaptée selon la quantité d'eau (éviter de faire remonter les granulats par une vibration excessive).
- ArgeMIX© S est un béton léger structurel à **usage intérieur et extérieur** avec incorporation d'armature métallique. Dans ce cadre structurel (poutre, dalle, plancher collaborant …), le choix et dimensionnement seront effectués selon les règles et normes en vigueur.
- Non adapté en application béton apparent.

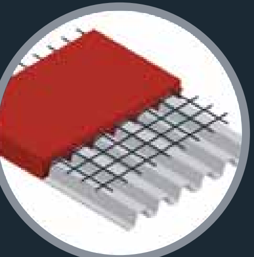
4. Finition

- Un plancher - dalle - en argeMIX S n'est pas une chape de finition dans laquelle on insère les câblages électriques, canalisations de chauffage et sanitaire. ArgeMIX S est avant tout un béton de structure. Il sera conseillé d'utiliser l'argeMIX C comme chape de finition (aussi pour couvrir les canalisations …).

- Si les contraintes de chantier empêchent la pose d'une chape de finition (type argeMIX C) avant le revêtement, il est possible de coller directement le carrelage sur l'argeMIX S en procédant comme sur un béton traditionnel. Une attention particulière sera apportée au lissage et planéité de la surface du béton, ainsi qu'au choix de la colle.









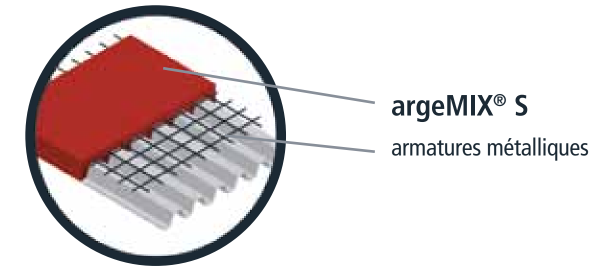


Béton léger structurel prêt à l'emploi

Applications

pour béton armé et non-armé, usage intérieur et extérieur

Plancher collaborant



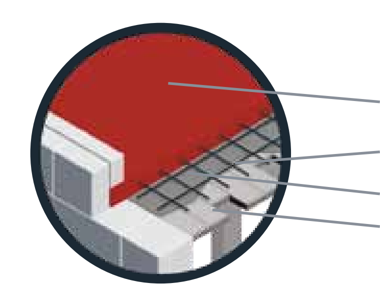
argeMIX® S
armatures métalliques

Béton structurel de remplissage (linteaux, murs, blocs U …)





Plancher existant (voûtes, dalle béton, plancher en bois …)



argeMIX® S
armatures métalliques
feuille de polyéthylène
plancher en bois

Caractéristiques techniques





Les granulats Argex sont conformes à la EN13055-1 sous marquage CE (0965-CPD-GT0525) et le système de qualité est l'ISO 9001-2008.

Specifications béton - EN 206-1
granulométrie 0/5 mm

Densité du béton frais - EN12350-6	± 1600 kg/m³
Densité du béton sec (Classe D 1.6) - EN 12390-7	± 1450 kg/m³
Consistance du béton frais (Slump - cône Abrams) - EN12350-2	Classe S4 à S5 (plastique à fluide)
Résistance à la compression - EN 12390-3 (cube 15 cm)	Classe LC 20/22 moyenne à : - 1 jour : 10-15 N/mm² - 7 jours > 20 N/mm² - 28 jours > 25 N/mm²
Isolation thermique λ_i (lambda) - EN 1745 - pour le calcul	0,50 W/mK
Coefficient de résistance à la vapeur d'eau (EN 12524) - ambiance sèche	μ = 8
Réaction au feu 96/603/EC & 2000/605/EC	Euroclasse A1 (incombustible)
Praticabilité	minimum 12 h après la pose
Temps d'ouvrabilité (20 °C)	30' à 45' maximum
Température d'application	entre + 5 °C et + 35 °C
Épaisseur minimum	5 cm
Module d'élasticité - EN1992-1-1 (Eurocode 2)	± 13500 N/mm²
Classes d'exposition et durabilité	conforme EN206-1 & EN1992-1-1
Dimensionnement du béton	conforme EN1992-1-1
Consommation	1 sac de ± 30 kg + (4,5 à 4,8 L) d'eau = ± 20 L béton (25 L de produit en vrac par sac)
Conditionnement	palette de 56 sacs de 30 kg, soit 1,4 m³ de produit en vrac ou 1,15 m³ de béton par palette
Stockage	6 mois après la date de fabrication (indiquée sur le sac) en emballage d'origine à l'abri et au sec

Éléments de cheminées en béton d'Argex

Argex dans les jardins-terrasses

Argex en rénovation

Argex en drainage

Blocs Topargex

Sous-chapes isolantes

Argex thermosol, isolation du sol

Remplissage de cavités



Vous rénovez votre habitation ?

Grâce à un large éventail de possibilités, les granulats d'Argex vous offrent la solution idéale pour vos travaux de rénovation. De sols isolés en toitures plates, de murs ou éléments de cheminée, Argex est le partenaire privilégié pour vos travaux d'isolation et de rénovation.

NOTES



Pour obtenir un bon résultat, il convient de respecter nos recommandations.

Cette fiche d'informations annule et remplace toute documentation précédente. Ces données reposent sur l'état actuel des connaissances du produit. L'utilisateur doit vérifier si le produit convient aux travaux prévus et s'il est utilisé dans les conditions appropriées. Les informations techniques, recommandations, graphiques et prescriptions de cette fiche sont proposées à titre indicatif. Par conséquent, nous ne sommes en aucune manière responsable de l'utilisation qu'en fait l'acheteur ou toute autre personne. Argex sa se réserve le droit d'adapter les produits sans avis préalable.







Vous désirez en savoir plus à propos de l'argeMIX® L/C/S, n' hésitez pas à nous contacter :

ARGEX SA
Kruibeeksesteenweg 227
B-2070 Zwijndrecht | Burcht
T +32 3 250 15 15
F +32 3 250 15 00
argemix@argex.eu

www.argex.eu

